

FICHAS PARA PRIMARIA

CUARTO

BIOLOGIA

El Reino de la Bacteria: Reino Monera



¿Sabías que...?

La Escherichia coli o abreviado E. coli es un tipo de bacteria que vive en el intestino, la mayoría de E. coli son inofensivas, pero hay algunas que pueden ocasionar diarrea. Para ello es muy importante lavarte bien las manos antes de consumir tus alimentos.

LAS BACTERIAS

No sientas temor al escuchar este nombre. No todas las bacterias son dañinas, existen algunas que son muy buenas para nuestro organismo.

Características

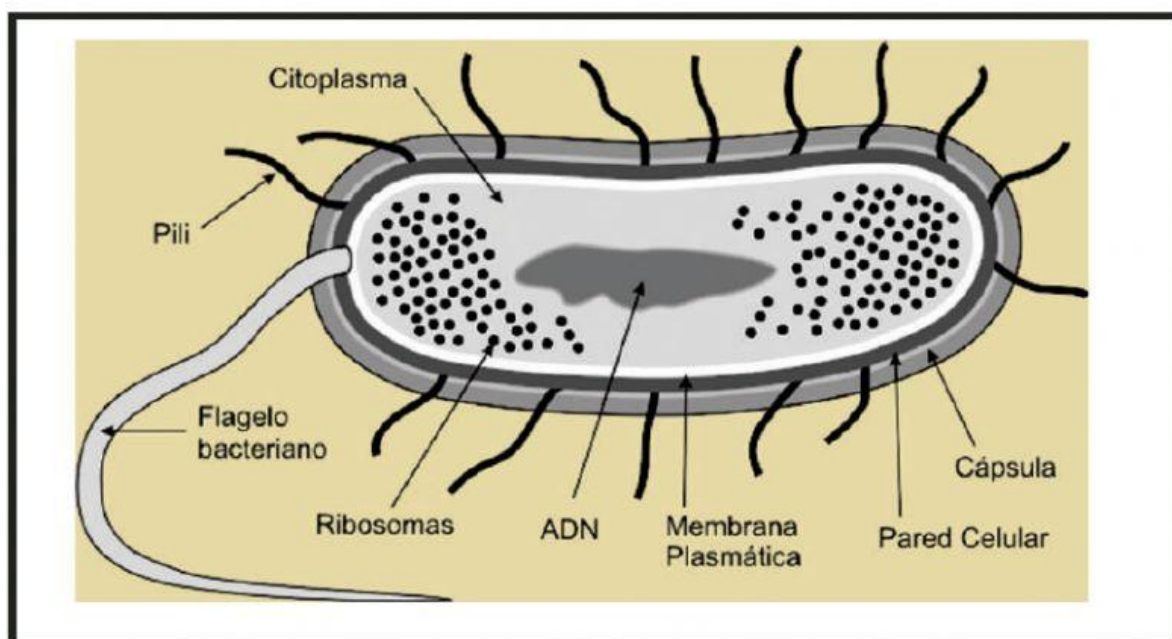
- ▶ Forman parte del Reino Monera.
- ▶ Son procariotas (célula sin núcleo).
- ▶ Son seres unicelulares.
- ▶ Habitan en agua, tierra, aire, intestino de animales.
- ▶ Su reproducción es asexual por bipartición.

Formas que presentan las bacterias

- ▶ Bacterias redondas denominadas Cocos.
- ▶ Bacterias ovaladas denominadas Bacilos.
- ▶ Bacterias espiraladas denominadas Espirilos.



Partes de una bacteria



Bacterias benéficas

- ▶ Son aquellas que viven con nosotros en perfecto equilibrio y nos ayudan a mantenernos sanos.
- ▶ Estas bacterias necesitan vivir en nuestro intestino, pues fuera no podrían.
- ▶ Ellas favorecen la absorción de nutrientes, permite que nuestro sistema inmunitario funcione correctamente.
- ▶ En la industria son utilizadas para la elaboración de yogurt.
- ▶ Alimentos prebióticos: estos alimentos ayudan a alimentar nuestra flora intestinal.



Bacterias dañinas

Son aquellas capaces de causar muchas enfermedades, entre ellas tenemos:

- ▶ Tuberculosis
- ▶ Cólera
- ▶ Tétano
- ▶ Tifoidea
- ▶ Lepra
- ▶ Salmonelosis
- ▶ Fiebre Malta
- ▶ Caries
- ▶ Gonorrea
- ▶ Tos convulsiva o tos ferina

Cianobacterias

- ▶ Son las únicas bacterias capaces de realizar fotosíntesis.
- ▶ Son procariotas.
- ▶ Fueron las primeras que realizaron fotosíntesis y son responsables de la aparición del oxígeno en la atmósfera.
- ▶ Habitan en agua, tierra.
Ejemplo: el Nostoc.
 - ❖ El Nostoc es llamado cushuro. Este es un alimento muy nutritivo, habita en las lagunas alto andinas del Perú a 3000 m.s.n.m.



Retroalimentación

1. ¿Quiénes integran el Reino Monera?

2. Estructura bacteriana que permite la síntesis de proteínas.

3. ¿De qué manera nos ayudan las bacterias?

4. ¿De qué manera nos perjudican las bacterias?

Trabajando en clase

¿Qué seres vivos habitan en nuestro intestino?

En los intestinos de cada persona viven unos 100 billones de bacterias de centenares de especies diferentes. Esos microorganismos ayudan a convertir los alimentos en energía, a destruir toxinas, a producir determinadas vitaminas o aminoácidos y a proteger al organismo frente a muchos patógenos; a cambio, el sistema digestivo les da alimento y hábitat.

También existen arqueobacterias que viven en el intestino de los humanos y los rumiantes, donde están presentes en grandes cantidades y contribuyen a digerir el alimento. También tienen una gran importancia en la tecnología, algunas son utilizadas para producir biogás y como parte del proceso de depuración de aguas.





Las arqueobacterias son un grupo de microorganismos unicelulares, bastante similares en forma y tamaño a las bacterias, aunque algunas arqueobacterias tienen forma de células cuadradas y planas. A pesar de esta semejanza visual con las bacterias, las arqueobacterias poseen genes que son más cercanos a los de las eucariotas. Originalmente, se consideraba que vivían en ambientes severos, como aguas termales y lagos salados, pero posteriormente se les ha observado con una gran variedad de hábitats, como suelos, océanos y humedales. Actualmente se consideran una parte importante de la vida en la Tierra.

Responde las siguientes preguntas:

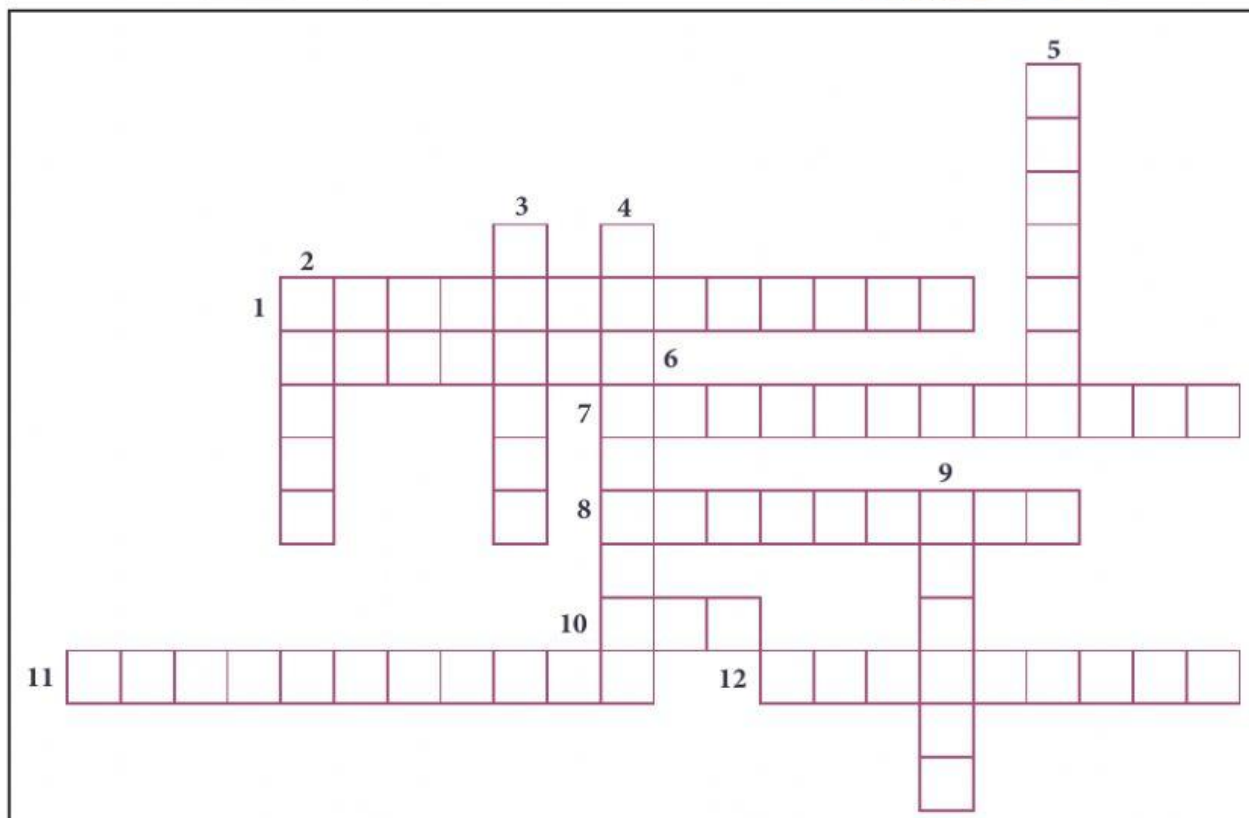
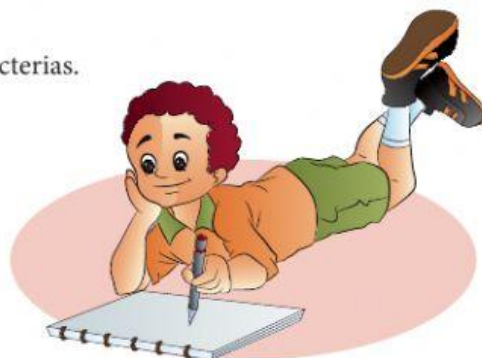
1. ¿Cuántas bacterias pueden vivir en el intestino de una persona?

2. ¿Cuál es la importancia de las arqueobacterias?

3. ¿Dónde habitan las arqueobacterias?

BIOGRAMA

1. Bacteria que realiza fotosíntesis.
2. Las bacterias redondas se denominan _____.
3. Es un ejemplo de cianobacteria.
4. El Reino Monera está representado por _____ y cianobacterias.
5. Permite el desplazamiento en las bacterias.
6. ¿Con qué otro nombre se le conoce al Nostoc?
7. Enfermedad causada por bacterias.
8. Permite la fabricación de proteínas.
9. Reino al cual pertenecen las bacterias y cianobacterias.
10. El material genético en la bacteria se denomina.
11. Son alimentos que benefician nuestra flora intestinal.
12. Las bacterias _____ nos ayudan a mantenernos sanos.



Verificando el aprendizaje

1. Las bacterias y cianobacterias pertenecen al Reino _____.
a) Monera c) Fungi e) Animalia
b) Protista d) Plantas
2. Es una estructura que no pertenece a una bacteria:
a) Flagelo d) Pared celular
b) ADN e) Núcleo
c) Ribosoma
3. Estructura que usa la bacteria para desplazarse:
a) Ribosoma d) Núcleo
b) ADN e) Flagelo
c) Pared celular
4. Es una enfermedad causada por bacterias:
a) Viruela d) Sida
b) Varicela e) Sarampión
c) Tuberculosis
5. Es una bacteria capaz de hacer fotosíntesis:
a) Hongo d) Árbol
b) Alga e) Insecto
c) Cianobacteria
6. Señala una utilidad de las bacterias:
a) Elaborar máquinas
b) Construir edificios
c) Producir enfermedades
d) Elaborar yogurt
e) Fabricar celulares
7. Ejemplo de un organismo procariota:
a) Equidna d) Loro
b) Bacteria e) Alga
c) Champiñón
8. El _____ es una cianobacteria con propiedades nutritivas.
a) cushuro c) alga e) papa
b) E. coli d) yuyo
9. Estructura bacteriana que le ofrece protección:
a) Flagelo d) Ribosoma
b) ADN e) Núcleo
c) Pared celular
10. Es una forma bacteriana excepto:
a) Redonda d) a y b
b) Ovalada e) Cuadrada
c) Espirilos

